



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219718891 U

(45) 授权公告日 2023. 09. 19

(21) 申请号 202320225766.4

(22) 申请日 2023.02.16

(73) 专利权人 济南拓海信息技术有限公司

地址 250000 山东省济南市高新区遥墙街
道机场路6969号沿街商业楼南楼二层
2051

(72) 发明人 王震 顾倩倩 曹立文

(74) 专利代理机构 北京奇眸智达知识产权代理
有限公司 11861

专利代理师 徐秋韵

(51) Int. Cl.

H05K 7/20 (2006.01)

H05K 5/02 (2006.01)

B01D 46/88 (2022.01)

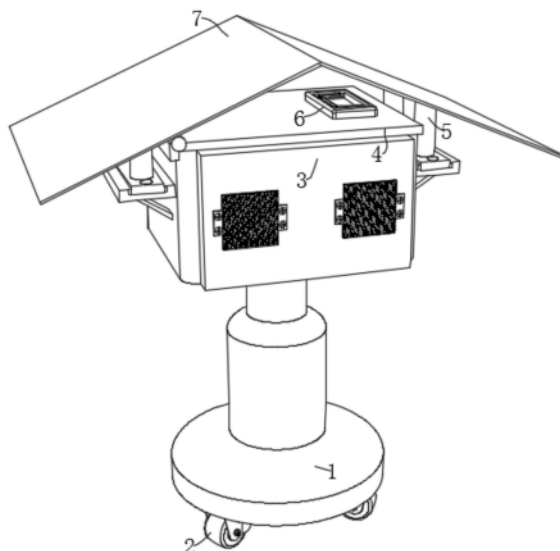
权利要求书1页 说明书6页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种数据采集设备

(57) 摘要

本实用新型属于数据采集设备技术领域,尤其是一种数据采集设备,针对现有数据采集设备用于室外时,数据采集设备持续的工作会产生大量的热,并且暴晒或雨水可能会设备本体产生损害的问题,现提出如下方案,其包括设备本体和顶盖,所述设备本体的顶部设有顶盖,所述顶盖的一侧固定连接有旋转柱,旋转柱的底部与设备本体的顶部一侧转动连接,所述顶盖的尺寸略大于设备本体的顶部尺寸,所述顶盖的顶部固定连接有便于拉动的把手,在设备本体上设置散热和防尘机构,以及遮挡组件,使得设备本体工作时可以对内部散热,可以将空气中的灰尘和杂质去除,也可以防止设备本体在太阳下进行暴晒或被雨水淋湿,并且可以便于对设备本体内部零部件进行维修和更换。



1. 一种数据采集设备,其特征在于,包括:

设备本体(1)和顶盖(4),所述设备本体(1)的顶部设有顶盖(4),所述顶盖(4)的一侧固定连接旋转柱,旋转柱的底部与设备本体(1)的顶部一侧转动连接,所述顶盖(4)的尺寸略大于设备本体(1)的顶部尺寸,所述顶盖(4)的顶部固定连接便于拉动的把手(6);

散热机构,散热机构设置于设备本体(1)一侧用于设备本体(1)的散热;

防尘机构,除尘机构设在散热机构一侧用于防止灰尘和杂质进入设备本体(1)的内部;

遮挡组件,遮挡组件设置在设备本体(1)上方用于对设备本体(1)进行遮雨和遮阳。

2. 根据权利要求1所述的一种数据采集设备,其特征在于,所述散热机构包括两个用于对设备本体(1)内部进行散热的风扇(8),所述设备本体(1)的一侧开设有两个矩形孔,矩形孔的内壁与风扇(8)的外侧用螺丝固定连接,两个所述风扇(8)均设置在设备本体(1)的一侧,所述设备本体(1)的另一侧设有用于排风的排风口。

3. 根据权利要求1所述的一种数据采集设备,其特征在于,所述防尘机构包括两个防尘孔(9)、三个滤网(10)和防尘罩(3),所述防尘罩(3)的形状与设备本体(1)一侧的形状相适配,所述防尘罩(3)为中空结构,所述防尘罩(3)的一侧与设备本体(1)的一侧固定连接,所述防尘罩(3)位于风扇(8)的一侧,两个所述防尘孔(9)均设置在防尘罩(3)上,所述滤网(10)的外侧设置在防尘孔(9)的内壁上,所述设备本体(1)的另一侧排风口内壁与滤网(10)的外侧固定连接。

4. 根据权利要求1-3中任意一项所述的一种数据采集设备,其特征在于,所述遮挡组件包括两个固定柱(13)、四个支撑柱(5)、遮挡棚(7)、两个一号固定孔(14)、两个安装板(15)、四个滑槽(16)、两个二号固定槽(17)、两个支板(18)和四个支架(19),两个所述支板(18)相靠近的一侧分别与设备本体(1)的两侧固定连接,所述支板(18)的底部两侧均与支架(19)的一端固定连接,两个所述支架(19)的另一端均与设备本体(1)的一侧固定连接,四个所述支架(19)均倾斜设置,两个所述支板(18)上均开设有移动槽,四个所述滑槽(16)均设置在移动槽的内壁上,两个所述安装板(15)的两侧均固定连接滑块,滑块与滑槽(16)滑动连接,所述安装板(15)与移动槽滑动连接,所述安装板(15)的顶部两侧均与支撑柱(5)的底部固定连接,所述支撑柱(5)的顶部与遮挡棚(7)的底部固定连接,所述一号固定孔(14)和二号固定槽(17)分别设置在安装板(15)和支板(18)上,所述一号固定孔(14)和二号固定槽(17)的内壁均与固定柱(13)滑动连接。

5. 根据权利要求3所述的一种数据采集设备,其特征在于,三个所述滤网(10)的两侧均固定连接矩形板(12),所述矩形板(12)和防尘罩(3)上均开设有螺纹孔,螺纹孔螺纹连接有螺栓(11),所述螺栓(11)的一侧固定连接栓帽,栓帽的尺寸大于螺纹孔。

6. 根据权利要求1所述的一种数据采集设备,其特征在于,所述设备本体(1)的底部固定连接三个用于方便对设备本体(1)进行移动的万向轮(2)。

一种数据采集设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及数据采集设备技术领域,尤其涉及一种数据采集设备。

背景技术

[0002] 目前,物联网的快速发展,除了传统的智能家居和民用行业,越来越多的技术开始在工业领域生根发芽。将物联网和工业自动化结合起来,就可以做到数据的采集和分发。现有的工业设备数据采集装置由物联网通信模块和监控单元组成,物联网通信模块根据监控单元的命令采集工业设备的数据,并将采集的数据传输至物联网通信模块。

[0003] 经检索,公告号CN214481826U公开了一种数据采集设备,包括底板和收纳箱,所述底板上固定连接电动推杆。该数据采集设备,通过电动推杆的设置,可以对收纳箱的位置进行调节,从而可以对监控设备本体的位置进行调节,从而方便工作人员使用监控设备本体,通过旋转电机和第一凹槽的设置,可以对收纳箱的角度进行调节,从而对监控设备本体的角度进行调节,从而方便工作人员使用,通过电机、主动锥齿轮、从动锥齿轮、螺纹杆和螺纹筒的设置,可以对第二支撑板的位置进行调节,从而使监控设备本体向上或者向下进行移动,从而方便进行收纳,从而减少工作人员的工作量。

[0004] 但上述技术方案存在以下问题:

[0005] 在数据采集设备用于室外时,数据采集设备持续的工作会产生大量的热,影响内部电子器件工作,并且暴晒或雨水可能会设备本体产生损害,对数据采集设备的工作造成影响。

[0006] 针对上述问题,本实用新型文件提出了一种数据采集设备,用于解决上述所提到的问题。

实用新型内容

[0007] 本实用新型提供了一种数据采集设备,解决了现有技术中存在数据采集设备用于室外时,数据采集设备持续的工作会产生大量的热,影响内部电子器件工作,并且暴晒或雨水可能会设备本体产生损害,对数据采集设备的工作造成影响的缺点。

[0008] 本实用新型提供了如下技术方案:

[0009] 一种数据采集设备,包括:

[0010] 设备本体和顶盖,所述设备本体的顶部设有顶盖,所述顶盖的一侧固定连接旋转柱,旋转柱的底部与设备本体的顶部一侧转动连接,所述顶盖的尺寸略大于设备本体的顶部尺寸,所述顶盖的顶部固定连接便于拉动的把手;

[0011] 散热机构,散热机构设置于设备本体一侧用于设备本体的散热;

[0012] 防尘机构,除尘机构设在散热机构一侧用于防止灰尘和杂质进入设备本体的内部;

[0013] 遮挡组件,遮挡组件设置在设备本体上方用于对设备本体进行遮雨和遮阳。

[0014] 在一种可能的设计中,所述散热机构包括两个用于对设备本体内部进行散热的风

扇,所述设备本体的一侧开设有两个矩形孔,矩形孔的内壁与风扇的外侧用螺丝固定连接,两个所述风扇均设置在设备本体的一侧,所述设备本体的另一侧设有用于排风的排风口。

[0015] 在一种可能的设计中,所述防尘机构包括两个防尘孔、三个滤网和防尘罩,所述防尘罩的形状与设备本体一侧的形状相适配,所述防尘罩为中空结构,所述防尘罩的一侧与设备本体的一侧固定连接,所述防尘罩位于风扇的一侧,两个所述防尘孔均设置在防尘罩上,所述滤网的外侧设置在防尘孔的内壁上,所述设备本体的另一侧排风口内壁与滤网的外侧固定连接。

[0016] 在一种可能的设计中,所述遮挡组件包括两个固定柱、四个支撑柱、遮挡棚、两个一号固定孔、两个安装板、四个滑槽、两个二号固定槽、两个支板和四个支架,两个所述支板相靠近的一侧分别与设备本体的两侧固定连接,所述支板的底部两侧均与支架的一端固定连接,两个所述支架的另一端均与设备本体的一侧固定连接,四个所述支架均倾斜设置,两个所述支板上均开设有移动槽,四个所述滑槽均设置在移动槽的内壁上,两个所述安装板的两侧均固定连接有滑块,滑块与滑槽滑动连接,所述安装板与移动槽滑动连接,所述安装板的顶部两侧均与支撑柱的底部固定连接,所述支撑柱的顶部与遮挡棚的底部固定连接,所述一号固定孔和二号固定槽分别设置在安装板和支板上,所述一号固定孔和二号固定槽的内壁均与固定柱滑动连接。

[0017] 在一种可能的设计中,三个所述滤网的两侧均固定连接有矩形板,所述矩形板和防尘罩上均开设有螺纹孔,螺纹孔螺纹连接有螺栓,所述螺栓的一侧固定连接有栓帽,栓帽的尺寸大于螺纹孔。

[0018] 在一种可能的设计中,所述设备本体的底部固定连接有三个用于方便对设备本体进行移动的万向轮。

[0019] 应当理解的是,以上的一般描述和后文的细节描述仅是示例性的,并不能限制本实用新型。

[0020] 本实用新型中,通过设备本体底部设置的万向轮将设备本体移动到需要数据采集的地方,使得设备本体方便移动,并在在移动过程中可以减少设备本体与地面的摩擦和碰撞,防止在对设备本体进行移动时,设备本体受到损伤,当设备本体上的滤网使用时间过长或者网眼进行堵塞时,可以将矩形板上的螺栓取出,将滤网进行拆卸维修以及更换,防止在散热时,防尘效果不好,对设备本体对外界数据进行采集造成影响;

[0021] 本实用新型中,在设备本体上设置散热和防尘机构,以及遮挡组件,使得设备本体在工作时可以对内部的零部件进行散热,减少设备本体内部零部件因受热而损坏的几率,保证设备本体的正常工作,以及数据的正常采集,可以将空气流通过程中的灰尘和杂质进行去除,防止在设备本体内部零部件进行散热时,空气中的灰尘和杂质进入设备本体内部,对内部的零部件工作造成影响,也可以防止设备本体在太阳下进行暴晒或被雨水淋湿,对内部零部件造成损害,并且可以便于对设备本体内部零部件进行维修和更换。

附图说明

[0022] 图1为本实用新型实施例所提供的一种数据采集设备的主视结构示意图;

[0023] 图2为本实用新型实施例所提供的一种数据采集设备的侧视剖视结构爆炸图;

[0024] 图3为本实用新型实施例所提供的一种数据采集设备的除尘结构放大示意图;

[0025] 图4为本实用新型实施例所提供的一种数据采集设备的遮挡组件放大示意图。

[0026] 附图标记：

[0027] 1、设备本体；2、万向轮；3、防尘罩；4、顶盖；5、支撑柱；6、把手；7、遮挡棚；8、风扇；9、防尘孔；10、滤网；11、螺栓；12、矩形板；13、固定柱；14、一号固定孔；15、安装板；16、滑槽；17、二号固定槽；18、支板；19、支架。

具体实施方式

[0028] 下面结合本实用新型实施例中的附图对本实用新型实施例进行描述。

[0029] 在本实用新型实施例的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语、“连接”、“安装”应做广义理解，例如，“连接”可以是可拆卸地连接，也可以是不可拆卸地连接；可以是直接连接，也可以通过中间媒介间接连接。此外“连通”可以是直接连通，也可以通过中间媒介间接连通。其中，“固定”是指彼此连接且连接后的相对位置关系不变。本实用新型实施例中所提到的方位用语，例如，“内”、“外”、“顶”、“底”等，仅是参考附图的方向，因此，使用的方位用语是为了更好、更清楚地说明及理解本实用新型实施例，而不是指示或暗指所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型实施例的限制。

[0030] 本实用新型实施例中，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此，限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。

[0031] 在本实用新型实施例中，“和/或”，仅仅是一种描述关联对象的关联关系，表示可以存在三种关系，例如，A和/或B，可以表示：单独存在A，同时存在A和B，单独存在B这三种情况。另外，本文中字符“/”，一般表示前后关联对象是一种“或”的关系。

[0032] 在本说明书中描述的参考“一个实施例”或“一些实施例”等意味着在本实用新型的一个或多个实施例中包括结合该实施例描述的特定特征、结构或特点。由此，在本说明书中的不同之处出现的语句“在一个实施例中”、“在一些实施例中”、“在其他一些实施例中”、“在另外一些实施例中”等不是必然都参考相同的实施例，而是意味着“一个或多个但不是所有的实施例”，除非是以其他方式另外特别强调。术语“包括”、“包含”、“具有”及它们的变形都意味着“包括但不限于”，除非是以其他方式另外特别强调。

[0033] 实施例1

[0034] 参照图1-图4，一种数据采集设备，包括：

[0035] 设备本体1和顶盖4，设备本体1的顶部设有顶盖4，顶盖4的一侧固定连接有旋转柱，旋转柱的底部与设备本体1的顶部一侧转动连接，顶盖4的尺寸略大于设备本体1的顶部尺寸，顶盖4的顶部固定连接有便于拉动的把手6；

[0036] 散热机构，散热机构设置和设备本体1一侧用于设备本体1的散热；

[0037] 防尘机构，除尘机构设在散热机构一侧用于防止灰尘和杂质进入设备本体1的内部；

[0038] 遮挡组件，遮挡组件设置在设备本体1上方用于对设备本体1进行遮雨和遮阳。

[0039] 在设备本体1上设置散热和防尘机构，以及遮挡组件，使得设备本体1在工作时可以对内部的零部件进行散热，减少设备本体1内部零部件因受热而损坏的几率，保证设备本

体1的正常工作,以及数据的正常采集,可以将空气流通过程中的灰尘和杂质进行去除,防止在设备本体1内部零部件进行散热时,空气中的灰尘和杂质进入设备本体1内部,对内部的零部件工作造成影响,也可以防止设备本体1在太阳下进行暴晒或被雨水淋湿,对内部零部件造成损害,并且可以便于对设备本体1内部零部件进行维修和更换。

[0040] 参照图2,散热机构包括两个用于对设备本体1内部进行散热的风扇8,设备本体1的一侧开设有两个矩形孔,矩形孔的内壁与风扇8的外侧用螺丝固定连接,两个风扇8均设置在设备本体1的一侧,设备本体1的另一侧设有用于排风的排风口。

[0041] 启动设备本体1对需要采集的数据进行采集,再启动风扇8,风扇8将设备本体1内部零部件工作时产生的热量向外界进行散发,这样使得设备本体1在工作时可以对内部的零部件进行散热,减少设备本体1内部零部件因受热而损坏的几率,保证设备本体1的正常工作,以及数据的正常采集。

[0042] 参照图1-图3,防尘机构包括两个防尘孔9、三个滤网10和防尘罩3,防尘罩3的形状与设备本体1一侧的形状相适配,防尘罩3为中空结构,防尘罩3的一侧与设备本体1的一侧固定连接,防尘罩3位于风扇8的一侧,两个防尘孔9均设置在防尘罩3上,滤网10的外侧设置在防尘孔9的内壁上,设备本体1的另一侧排风口内壁与滤网10的外侧固定连接。

[0043] 在风扇8进行工作时,排风口和防尘罩3上的防尘孔9设置的滤网10,将空气流通过程中的灰尘和杂质进行去除,防止在设备本体1内部零部件进行散热时,空气中的灰尘和杂质进入设备本体1内部,对内部的零部件工作造成影响。

[0044] 参照图1和图4,遮挡组件包括两个固定柱13、四个支撑柱5、遮挡棚7、两个一号固定孔14、两个安装板15、四个滑槽16、两个二号固定槽17、两个支板18和四个支架19,两个支板18相靠近的一侧分别与设备本体1的两侧固定连接,支板18的底部两侧均与支架19的一端固定连接,两个支架19的另一端均与设备本体1的一侧固定连接,四个支架19均倾斜设置,两个支板18上均开设有移动槽,四个滑槽16均设置在移动槽的内壁上,两个安装板15的两侧均固定连接滑块,滑块与滑槽16滑动连接,安装板15与移动槽滑动连接,安装板15的顶部两侧均与支撑柱5的底部固定连接,支撑柱5的顶部与遮挡棚7的底部固定连接,一号固定孔14和二号固定槽17分别设置在安装板15和支板18上,一号固定孔14和二号固定槽17的内壁均与固定柱13滑动连接。

[0045] 当外界太阳较晒或下雨时,在设备本体1上设置的遮挡棚7可以对设备本体1进行遮挡,防止设备本体1在太阳下进行暴晒或被雨水淋湿,对内部零部件造成损害,在需要对设备本体1内部进行维修时,可以将固定柱13取出,将遮挡棚7通过滑块和滑槽16,以及安装板15和支板18进行拉出,便于对设备本体1内部零部件进行维修和更换。

[0046] 本申请可以用于数据采集设备技术领域,也可以用于适用于本申请的其他领域。

[0047] 实施例2

[0048] 参照图1-图4,一种数据采集设备,包括:

[0049] 设备本体1和顶盖4,设备本体1的顶部设有顶盖4,顶盖4的一侧固定连接有旋转柱,旋转柱的底部与设备本体1的顶部一侧转动连接,顶盖4的尺寸略大于设备本体1的顶部尺寸,顶盖4的顶部固定连接有便于拉动的把手6;

[0050] 散热机构,散热机构设置和设备本体1一侧用于设备本体1的散热;

[0051] 防尘机构,除尘机构设在散热机构一侧用于防止灰尘和杂质进入设备本体1的内

部；

[0052] 遮挡组件,遮挡组件设置在设备本体1上方用于对设备本体1进行遮雨和遮阳。

[0053] 在设备本体1上设置散热和防尘机构,以及遮挡组件,使得设备本体1在工作时可以对内部的零部件进行散热,减少设备本体1内部零部件因受热而损坏的几率,保证设备本体1的正常工作,以及数据的正常采集,可以将空气流通过程中的灰尘和杂质进行去除,防止在设备本体1内部零部件进行散热时,空气中的灰尘和杂质进入设备本体1内部,对内部的零部件工作造成影响,也可以防止设备本体1在太阳下进行暴晒或被雨水淋湿,对内部零部件造成损害,并且可以便于对设备本体1内部零部件进行维修和更换。

[0054] 参照图2,散热机构包括两个用于对设备本体1内部进行散热的风扇8,设备本体1的一侧开设有两个矩形孔,矩形孔的内壁与风扇8的外侧用螺丝固定连接,两个风扇8均设置在设备本体1的一侧,设备本体1的另一侧设有用于排风的排风口。

[0055] 启动设备本体1对需要采集的数据进行采集,再启动风扇8,风扇8将设备本体1内部零部件工作时产生的热量向外界进行散发,这样使得设备本体1在工作时可以对内部的零部件进行散热,减少设备本体1内部零部件因受热而损坏的几率,保证设备本体1的正常工作,以及数据的正常采集。

[0056] 参照图1-图3,防尘机构包括两个防尘孔9、三个滤网10和防尘罩3,防尘罩3的形状与设备本体1一侧的形状相适配,防尘罩3为中空结构,防尘罩3的一侧与设备本体1的一侧固定连接,防尘罩3位于风扇8的一侧,两个防尘孔9均设置在防尘罩3上,滤网10的外侧设置在防尘孔9的内壁上,设备本体1的另一侧排风口内壁与滤网10的外侧固定连接。

[0057] 在风扇8进行工作时,排风口和防尘罩3上的防尘孔9设置的滤网10,将空气流通过程中的灰尘和杂质进行去除,防止在设备本体1内部零部件进行散热时,空气中的灰尘和杂质进入设备本体1内部,对内部的零部件工作造成影响。

[0058] 参照图1和图4,遮挡组件包括两个固定柱13、四个支撑柱5、遮挡棚7、两个一号固定孔14、两个安装板15、四个滑槽16、两个二号固定槽17、两个支板18和四个支架19,两个支板18相靠近的一侧分别与设备本体1的两侧固定连接,支板18的底部两侧均与支架19的一端固定连接,两个支架19的另一端均与设备本体1的一侧固定连接,四个支架19均倾斜设置,两个支板18上均开设有移动槽,四个滑槽16均设置在移动槽的内壁上,两个安装板15的两侧均固定连接有滑块,滑块与滑槽16滑动连接,安装板15与移动槽滑动连接,安装板15的顶部两侧均与支撑柱5的底部固定连接,支撑柱5的顶部与遮挡棚7的底部固定连接,一号固定孔14和二号固定槽17分别设置在安装板15和支板18上,一号固定孔14和二号固定槽17的内壁均与固定柱13滑动连接。

[0059] 当外界太阳较晒或下雨时,在设备本体1上设置的遮挡棚7可以对设备本体1进行遮挡,防止设备本体1在太阳下进行暴晒或被雨水淋湿,对内部零部件造成损害,在需要对设备本体1内部进行维修时,可以将固定柱13取出,将遮挡棚7通过滑块和滑槽16,以及安装板15和支板18进行拉出,便于对设备本体1内部零部件进行维修和更换。

[0060] 参照图1-图3,三个滤网10的两侧均固定连接有矩形板12,矩形板12和防尘罩3上均开设有螺纹孔,螺纹孔螺纹连接有螺栓11,螺栓11的一侧固定连接有栓帽,栓帽的尺寸大于螺纹孔。

[0061] 当设备本体1上的滤网10使用时间过长或者网眼进行堵塞时,可以将矩形板12上

的螺栓11取出,将滤网10进行拆卸维修以及更换,防止在散热时,防尘效果不好,对设备本体1对外界数据进行采集造成影响。

[0062] 参照图1-图2,设备本体1的底部固定连接有三个用于方便对设备本体1进行移动的万向轮2。

[0063] 当需要对外界进行数据采集时,通过设备本体1底部设置的万向轮2将设备本体1移动到需要数据采集的地方,这样使得设备本体1方便移动,并在在移动过程中可以减少设备本体1与地面的摩擦和碰撞,防止在对设备本体1进行移动时,设备本体1受到损伤。

[0064] 然而,如本领域技术人员所熟知的,风扇8的工作原理和接线方法是司空见惯的,其均属于常规手段或者公知常识,在此就不再赘述,本领域技术人员可以根据其需要或者便利进行任意的选配。

[0065] 本技术方案的工作原理及使用流程为:具体使用时,当需要对外界进行数据采集,首先通过设备本体1底部设置的万向轮2将设备本体1移动到需要数据采集的地方,这样使得设备本体1方便移动,并在在移动过程中可以减少设备本体1与地面的摩擦和碰撞,防止在对设备本体1进行移动时,设备本体1受到损伤,接着启动设备本体1对需要采集的数据进行采集,再启动风扇8,风扇8将设备本体1内部零部件工作时产生的热量向外界进行散发,这样使得设备本体1在工作时可以对内部的零部件进行散热,减少设备本体1内部零部件因受热而损坏的几率,保证设备本体1的正常工作,以及数据的正常采集,在风扇8进行工作时,排风口和防尘罩3上的防尘孔9设置的滤网10,将空气流通过程中的灰尘和杂质进行去除,防止在设备本体1内部零部件进行散热时,空气中的灰尘和杂质进入设备本体1内部,对内部的零部件工作造成影响,当外界太阳较晒或下雨时,在设备本体1上设置的遮挡棚7可以对设备本体1进行遮挡,防止设备本体1在太阳下进行暴晒或被雨水淋湿,对内部零部件造成损害,在需要对设备本体1内部进行维修时,可以将固定柱13取出,将遮挡棚7通过滑块和滑槽16,以及安装板15和支板18进行拉出,便于对设备本体1内部零部件进行维修和更换,当设备本体1上的滤网10使用时间过长或者网眼进行堵塞时,可以将矩形板12上的螺栓11取出,将滤网10进行拆卸维修以及更换,防止在散热时,防尘效果不好,对设备本体1对外界数据进行采集造成影响,在数据采集完毕后,将设备本体1和风扇8关闭即可。设备本体1在公告号CN214481826U内已详细叙述过,因此在本文中就不进行过多赘述。

[0066] 以上,仅为本实用新型的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,可轻易想到变化或替换,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内;在不冲突的情况下,本实用新型的实施例及实施例中的特征可以相互组合。因此,本实用新型的保护范围应以权利要求的保护范围为准。

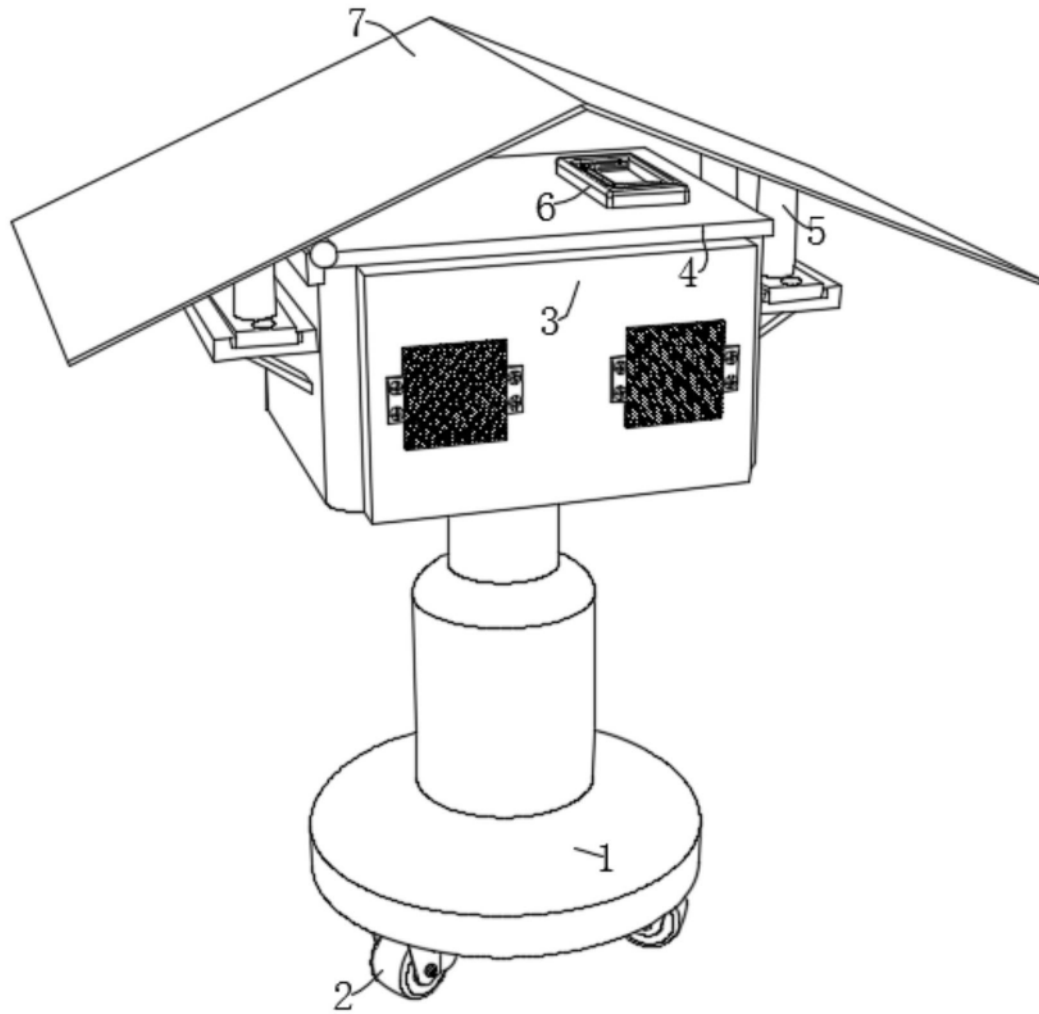


图1

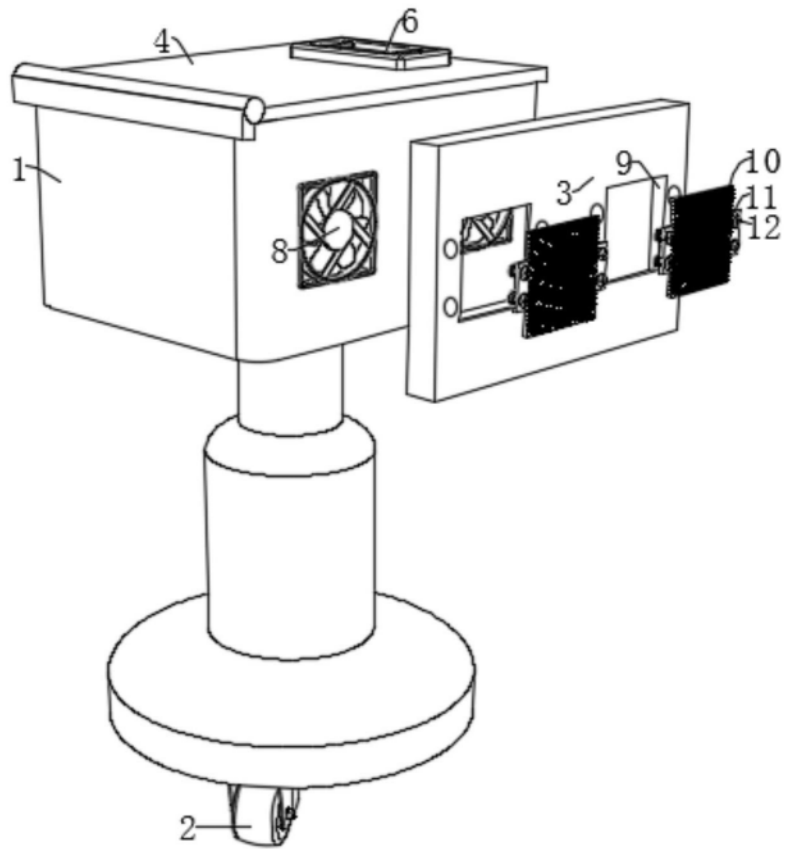


图2

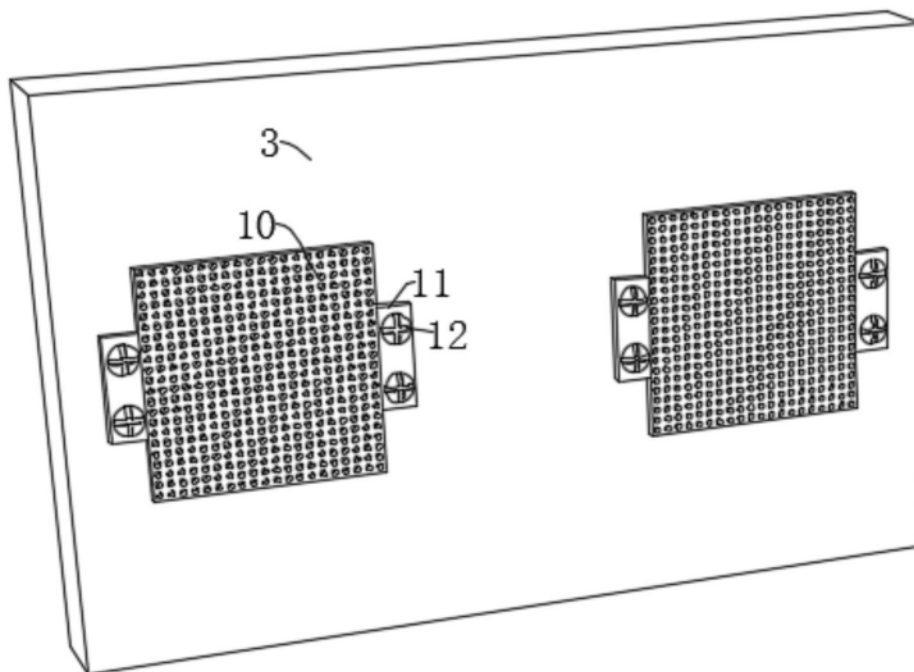


图3

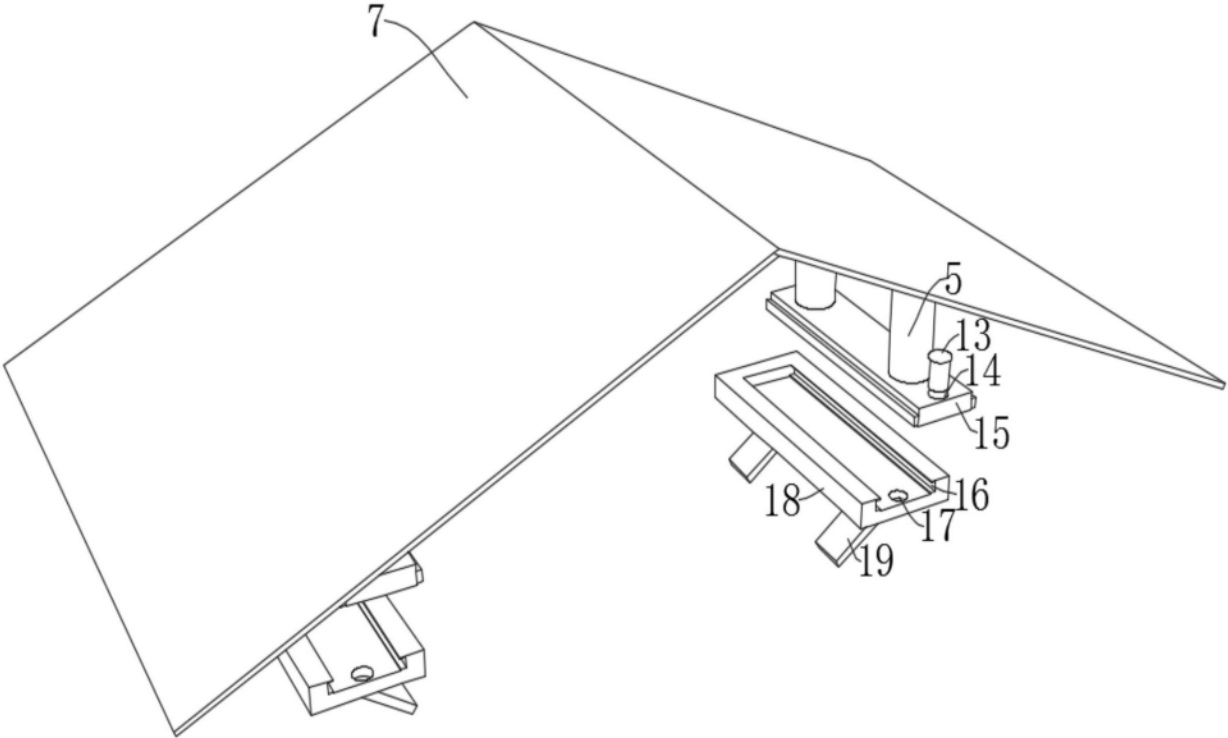


图4